



Programa Ambiental Frontera 2012 Estados Unidos - México

# BOLETÍN DEL GRUPO DE TRABAJO REGIONAL

SONORA - ARIZONA

Otoño 2005

## Grupo de Trabajo Regional de Sonora/Arizona

### El Grupo de Trabajo Regional de Sonora/Arizona

tiene un compromiso continuo de informar al público sobre las actividades de Frontera 2012 en nuestra sección de la frontera México- Estados Unidos. Este boletín provee a miembros de la comunidad información sobre el trabajo ambiental que se está llevando a cabo dentro o alrededor de sus comunidades. También contiene información de contacto específico sobre los cinco Equipos de Trabajo que fueron creados bajo el Grupo de Trabajo. Les sugerimos que se involucren y participen en cualquier Equipo de Trabajo que les interese. Esperamos continuar sirviendo a nuestras comunidades en ambos lados de la frontera con información importante, como en esta publicación y en el sitio Web del Programa Frontera 2012, [www.epa.gov/usmexicoborder](http://www.epa.gov/usmexicoborder). Si tiene alguna pregunta adicional o alguna sugerencia para ediciones futuras de este boletín, por favor contáctenos al 1-800-334-0741 (Oficina Fronteriza de San Diego, Agencia de Protección Ambiental) o al 1-888-271-9302 (Departamento de Calidad Ambiental de Arizona, Oficina de Tucson). ■



Tucson, Arizona

Programa Ambiental Frontera 2012 Estados Unidos - México

## BOLETÍN DEL GRUPO DE TRABAJO REGIONAL

SONORA - ARIZONA

Otoño 2005

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY  
SAN DIEGO BORDER LIAISON OFFICE  
610 WEST ASH STREET, SUITE 905  
SAN DIEGO CA 92101

OFFICIAL BUSINESS PENALTY FOR PRIVATE USE \$300  
AN EQUAL OPPORTUNITY EMPLOYER

GRUPO DE TRABAJO DE SONORA/ARIZONA	1
GENTE FRONTERIZA:CO-PRESIDENTES DEL GRUPO DE TRABAJO	2
EQUIPO DE TRABAJO DE AGUA SONORA - ARIZONA	3
PROVEYENDO AGUA POTABLE	3
DEMOSTRACIÓN DE SENSOR REMOTO	4
PLAN DE ACCIÓN DE LA CALIDAD DE AIRE DE AMBOS NOGALES	5
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL LOCAL	5
LIMPIEZA DE MILES DE LLANTAS EN MUNICIPIOS FRONTERIZOS	6
NUEVA INSTALACIÓN DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS BAJO CONSIDERACIÓN	7
EQUIPO DE TRABAJO DE SALUD INFANTIL	8
SIMULACRO BINACIONAL	8
GUÍA DE CAMPO PARA COMUNICACIÓN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS	9
COMUNICADO CONJUNTO	9
INDICADORES	10
COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS	11
REUNIÓN DE COORDINADORES NACIONALES	11
ACTUANDO LOCALMENTE	12
ALIANZA DE LOS DIEZ ESTADOS	13
HOJA DE CONTACTO	14

1st CLASS MAIL  
POSTAGE AND  
FEES PAID  
EPA  
PERMIT NO. G-35



## Gente Fronteriza: Co-Presidentes del Grupo de Trabajo Regional Sonora/Arizona

En la última edición del Boletín del Grupo de Trabajo Regional Sonora/Arizona (Verano 2004) destacamos el trabajo y perspectiva de dos Co-Presidentes que administran el Grupo de Trabajo dentro de Frontera 2012. En esta edición estaremos destacando a dos más. Esto le dará a interesados un reporte personal sobre dos personas que están trabajando en resolver retos ambientales que enfrentan las comunidades fronterizas en la región Sonora/Arizona. Planeamos continuar estos perfiles con historias sobre otros representantes del Grupos de Trabajo como los miembros y líderes de los Equipos de Trabajo de este Grupo Regional. ■



### Ing. Florencio Díaz Armenta

Delegado, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales De Sonora

**COCE** su arribo a la Delegación Federal de la SEMARNAT en Sonora, el Ing. Florencio Díaz Armenta ha demostrado su preocupación por los temas ambientales que inciden en los municipios fronterizos con los Estados Unidos, impulsando la participación de la SEMARNAT en los Equipos de Trabajo que se integran al Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2012.

Como Presidente Municipal de San Luis Río Colorado (1997-2000), conoció de cerca aquellos temas que son sensibles a los habitantes de ambos lados de la frontera. Durante su gestión como autoridad municipal, participó activamente en reuniones de trabajo dentro del Programa Frontera XXI, antecedente del Programa Frontera 2012, proponiendo e iniciando la gestión del proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ante la COCEY y BANDAN, que hoy es una realidad en ese municipio.

En su calidad de Co-Presidente Regional ha propuesto la elaboración de una Agenda de Prioridades conjunta, en coordinación con la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología (SIUE), cuyo titular es el Ing. Humberto

Valdéz Ruy Sánchez, también Co-Presidente Regional. Dicha Agenda, presentada en la Segunda Reunión de Coordinadores Nacionales del Programa Frontera 2012, realizada en Tucson, Arizona, el pasado mes de marzo, hizo énfasis en temas que atienden la problemática de contaminación del Agua, de Calidad del Aire, de Residuos y Aplicación de la Ley; Salud Ambiental Infantil y de Preparación y Respuesta a Emergencias Químicas, para coordinar las propuestas de los diferentes Equipos de Trabajo donde se participa.

Uno de los temas de gran interés para el Ing. Florencio Díaz, es la posibilidad de apoyar el "Proyecto para reactivar el monitoreo de la calidad del aire respecto a partículas suspendidas en ciudades fronterizas", así como el saneamiento de sitios contaminados con llantas de desecho en la ciudad de Nogales, Sonora.

Dentro de sus metas considera la capacitación de las autoridades municipales fronterizas en la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, para poder contar con municipios con un mejor manejo de sus residuos. ■



### Steve Owens

Director del Departamento de Calidad Ambiental de Arizona

**SAE** Owens, Director del Departamento de Calidad Ambiental de Arizona, fue nombrado al Departamento por la Gobernadora Janet Napolitano en Enero del 2003, y provee liderazgo ejecutivo, estableciendo política y prioridades. Antes de llegar a ADEQ, el Sr. Owens era un abogado ambiental

en Phoenix por 14 años. El Sr. Owens ha sido miembro de varios jurados ambientales, incluyendo el Comité Asesor de Aire Limpio de la Agencia de Protección Ambiental, la Comisión de Calidad Ambiental de Phoenix, El Ayuntamiento Ambiental del Estado (ECOS), y el Comité Asesor Conjunto Público de la Comisión Norte América de Cooperación Ambiental, que revisa asuntos ambientales bajo el Tratado de Libre Comercio de Norte América (NAFTA).

Entre otras prioridades, el Sr. Owens ha incrementado los esfuerzos de los asuntos de salud ambiental de niños por su posición como Co-presidente del Grupo de Trabajo Regional de Sonora/Arizona. La creación del Equipo de Trabajo de Salud Ambiental Infantil es una respuesta directa para enfocar iniciativas en esta área. Como el primer Equipo de Trabajo de este tipo por toda la región fronteriza de México-Estados Unidos, varios proyectos continuos sobresalen en el comienzo de un proceso de largo plazo para mejorar las condiciones de salud ambiental infantil en la frontera de

Sonora/Arizona. Estos proyectos incluyen:

- Integrar un entrenamiento de manejo de pesticidas para la implementación en escuelas en ambos lados de la frontera.
- Promover el desarrollo de la política de camiones escolares que funcionan en vacío en los distritos escolares de la región fronteriza, que disminuye la exposición de niños de emisiones diesel peligrosos de camiones escolares parados.
- La retro-alimentación de motores diesel de camiones usados por el distrito Escolar del Condado Unificado de Santa Cruz para disminuir emisiones diesel.

Colaboración entre los Equipos de Trabajo es importante para mejorar estos esfuerzos, pero también para llevar al máximo los recursos, así eliminar la duplicación de actividades. Esto sirve como un vehículo para mejorar la calidad de esfuerzos ambientales en la región fronteriza de Sonora/Arizona.

Si usted no ha participado en uno de los Equipos de Trabajo, por favor considere participar, contacte a cualquier de los líderes de los equipos de trabajo. ■

# Actualización de Equipos de Trabajo/Programas

## El Equipo de Trabajo de Agua en Sonora/Arizona

Por Doug Liden, EPA Región 9

**E**l Equipo de Trabajo de Agua de Sonora-Arizona del Programa Frontera 2012 fue formado en el 2003 por agencias estatales y locales de México y Estados Unidos, incluyendo la Comisión Nacional de Agua, el Departamento de Arizona de Recursos de Agua (ADWR), el Departamento de Arizona de Calidad Ambiental (ADEQ), la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (U.S. EPA), y la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sonora (COAPAES). Las metas del Equipo de Trabajo son:

1. Mejorar el conocimiento de recursos hidrológicos en la región, compartir datos de recursos de agua y mejorar el monitoreo de agua.
2. Desarrollar relaciones con otras organizaciones trabajando en temas similares.
3. Proveer habilidad técnica para repasar preocupaciones binacionales de recursos de agua.
4. Ayudar con la identificación y fondos seguros para proyectos de

recursos de agua.

5. Repasar, comentar, y recomendar peticiones de fondos de calidad de agua por la Agencia de Protección Ambiental.

Uno de los proyectos del Equipo de Trabajo ha sido el desarrollo del Centro de Consulta de Agua en Sonora. El Centro es un servicio basado en la Web, mantenido por el Instituto Tecnológico de Sonora en Hermosillo (ITSON). El desarrollo de este sitio fue originalmente financiado por el Banco Mundial (World Bank), con el propósito de 1) ayudar a ingenieros del CNA a acceder datos necesarios para hacer decisiones 2)

Hacer que información este más disponible al público, para incrementar la conciencia de temas de agua. Ayudar con el compartimiento de datos entre México y Estados Unidos para estudios de cuencas binacionales, ADEQ ha proveído al centro mas de 300,000 records de su propio sistema de datos de calidad de agua. Estos records pueden ser identificados solo corriendo una simple búsqueda en el centro de

información de Agua del CNA para "Arizona" ([www.aguanoroeste.org.mx](http://www.aguanoroeste.org.mx)). (Este sitio Web estará disponible a partir de Octubre)

La junta más reciente del Equipo de Trabajo de Agua de Sonora/Arizona fue llevada a cabo en Hermosillo, Sonora, el 15 de Abril del 2005. Durante esta junta, CNA acordó a desarrollar un plan de trabajo para monitorear los pozos de agua potable en Nogales, Sonora por tetracloroetileno (TCE). En 1996, un grupo binacional consistiendo de ADEQ, COAPAES, y la Comisión Internacional de Agua y Limite (IBWC)- Secciones de México y Estados Unidos llevaron a cabo un estudio de trece pozos a lo largo de la estela de Nogales. El estudio encontró PCE y coliform fecal en alguno de los pozos. ADEQ continuó monitoreando dos de los pozos en Arizona, pero no continuó el monitoreo en México debido a restricciones financieras. Ya una vez el plan de trabajo desarrollado, el Equipo de Trabajo tiene la intención

de desarrollar un memorando de entendimiento para que ADEQ pueda asistir a México con estudios adicionales de pozos contaminados.

Para más información, contacte a Doug Liden en EPA, (415) 972-3406 o por correo lidendoug@epa.gov ■



## Proveyendo Agua Potable a las Tribus y Comunidades Indígenas.

Por Linda Reeves, EPA Región 9

**E**l la Nación Tohono O'odham, aproximadamente el 15% de su población carece de agua potable y saneamiento seguro. Agua potable tampoco está disponible en la mayoría de las comunidades indígenas de la nación O'odham en México. Una meta fundamental del Marco de Trabajo de Frontera 2012 es aumentar en 25% el número de casas con acceso a agua potable y saneamiento básico. Abajo se anotan datos relevantes de dos proyectos que aumentarán el acceso a estas tribus y comunidades indígenas.

### Unidades de Clorinación

### Continua para la Nación Tohono O'odham

La Autoridad de Instalaciones Sanitarias de Tohono O'odham instaló 71 unidades de clorinación en fuentes de agua en la Nación Tohono O'odham, asegurando que aproximadamente 20,000 personas recibirán agua potable desinfectada de bacteria dañina tales como E. coli y coliform fecal.

A un costo de \$30 por casa, debajo del programa de infraestructura de las tribus fronterizas, EPA proveyó fondos a la Nación para la compra de las unidades de clorinación.

La Autoridad de Instalaciones Sanitarias de Tohono O'odham donó el costo de la mano de obra para la instalación de las unidades. El proyecto fue terminado en un período de dos años, terminando en Octubre de 2004.

Antes de completar el proyecto, las Fuentes de agua de la Nación eran clorinadas a mano una vez al mes, excepto fuentes con grandes tanques de almacenamiento que eran clorinadas cada tres meses debido al riesgo de subirse a los tanques y de la limitación de recursos personales. En la Nación Tohono O'odham, la proporción de enfermedades comunicadas rela-

cionadas a una sanidad pobre excede el promedio nacional de Estados Unidos por 1.3 veces para Hepatitis B, 2.7 veces



Unidad de tratamiento en Tohono O'dham.

para Salmonelosis, 13.7 veces para Sigelosis, 17 veces para Enfermedades, basada en datos de pacientes no hospitalizados en 1999).

La Nación Tohono O'odham tiene la mayor concentración de tierras de las comunidades de tribus indígenas en la región fronteriza. Localizada al oeste de Tucson, tiene una población de 22,000. Setenta millas (124 km) de la reservación están en la frontera internacional entre México y Estados Unidos. Existen lazos sólidos entre la Nación y las comunidades indígenas O'odham de México.

## Quitovac, Sonora

La Comunidad Indígena O'odham de Quitovac en Sonora tendrá agua potable para fines de este año. Con fondos del Programa Frontera 2012, La Autoridad de Instalaciones Sanitarias de Tohono O'odham instalará un nuevo pozo, tanque de almace-



100 niños de la escuela internado de O'odham en Quitovac recibirán agua potable.

namiento de agua y sistema de distribución para la comunidad. El proyecto atenderá 17 casas y el internado de 100 niños.

El nuevo sistema de agua reemplazará muchos pozos cavados a mano que están contaminados con coliform y coliform fecal, y tiene un alto contenido de plomo, arsénico, uranio y cromo.

México también proveerá electricidad a Quitovac, y construirá una clínica después de que el

sistema de agua potable haya sido terminado. La Autoridad de Instalaciones Sanitarias de Tohono O'odham está buscando fondos adicionales para construir un sistema de agua potable para la escuela.

Quitovac está localizada al noroeste de Sonora, México, aproximadamente 20 millas (32.2km) al sur del Puerto de Entrada Internacional de Lukeville. Las necesidades de agua potable de Quitovac son típicas a las

necesidades de otras comunidades indígenas de O'odham en Sonora, México.

Para mayor información acerca de las tribus y comunidades indígenas en la región de Sonora/Arizona favor de contactar a Ty Canez, Enlace Fronterizo de Tribus al (480) 820-1426; o, Linda Reeves, Coordinador de Infraestructura de Tribus de la EPA al (415) 927-3445. ■

## Proyecto de Demostración de Sensor Remoto de Servicio Pesado en el Crucé Fronterizo entre Nogales y Arizona

Por Christine Vineyard, EPA Región 9

### Visión:

Un Aparato Sensor Remoto (ASR) arroja un rayo angosto de luz ultravioleta e infrarrojo atravesando la calle para simultáneamente medir las emisiones de los escapes de los vehículos cruzando su paso. La tecnología a sido ampliamente demostrada en aplicaciones livianas. Este proyecto demuestra el uso de la tecnología para medir emisiones pesadas (de camiones) en el Puerto de Entrada de Nogales, Arizona. Las estimaciones de ASR fueron corroboradas con métodos de medición aprobados por EPA. Promedios de perfiles de emisiones para camiones de México y Estados Unidos serán generados y se sugerirá puntos de corte para identificar los rangos de alto contaminante.

### Descripción Del Proyecto.

Dos juegos de equipo ASR serán colocados por México y Estados Unidos en el cruce fronterizo de

Nogales, Arizona para estimar emisiones de VOC, CO, NOx y PM de todos los camiones pasando por el equipo. La estimación fue corroborada con un monitor de emisiones portátil (MEP) instalado en camiones que participaron voluntariamente. Un MEP fue temporalmente instalado en un camión para obtener calculos de emisiones de VOC, CO, y NOx.

Oficiales de los cuatro estados fronterizos e interesados, incluyendo oficiales de calidad de aire de México fueron invitados a un evento de demostración en Nogales para ver la tecnología de primera mano. La demostración duró tres semanas con pruebas que empezaron la primera semana de Marzo. Un reporte fue generado describiendo datos, análisis y resultados. Un consejo de consejería de expertos técnicos fue formado para asistir con la revisión del reporte. El reporte esta disponible para ser

compartido con las personas interesadas.

### Socios del Proyecto.

Los participantes en el proyecto incluyen el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, ESP y M. J. Bradley y asociados.

### Próximos Pasos.

Después de completar con éxito el proyecto de 3 semanas, los socios

del proyecto consideraran establecer de 2 a 3 casi-permanentes sitios ASR en cruces fronterizos de mucho tránsito. Estos sitios operan de 3 a 12 meses para reunir datos comprensibles en emisiones de camiones cruzando la frontera y redefinir los niveles de camiones que serán considerados altos contaminantes. El análisis también ofrece estimado de reducción de emisiones de un programa de altos contaminantes ■



# Plan de Acción de Calidad de Aire de Ambos Nogales

Por Michéle Kimpel Guzmán, ADEQ

**SAE** Owens, Director del Departamento de Calidad Ambiental de Arizona y el Director de la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología de Sonora, Humberto Daniel Valdéz Ruy Sánchez, firmaron El Plan de Acción para Mejorar la Calidad del Aire en Ambos Nogales como Co-presidentes del sector público del Comité Ambiental de la Comisión México-Arizona. La ceremonia fue llevada a cabo el 17 de Junio del 2005, como parte de la sesión plenaria de verano de la Comisión México-Arizona en Tucson, Arizona.

El Plan de Acción define 12 acciones recomendadas para mejorar la calidad de aire en Ambos Nogales, qué es dañado por niveles insaludables de partículas suspendidas. El plan sirve como una guía para acciones futuras para mejorar la salud pública. Esto será disponible en el sitio Web del Departamento de Calidad Ambiental de Arizona.

Altos niveles de partículas suspendidas pueden incrementar la frecuencia y severidad de ataques de asma, infecciones respiratorias, y pueden llegar a causar enfisema, cáncer del pulmón, y muerte prematura. La calidad de aire en Ambos Nogales regularmente viola el



nivel de salud de 24 horas de PM10. El estudio binacional de la calidad de aire de 1999 en la área estimó que la contaminación particular causa cinco a ocho muertes prematuras al año en Nogales, Arizona, y 42 a 47 muertes prematuras al año en Nogales, Sonora (Qué tiene números más altos por que la población es más grande). La necesidad de mejorar la calidad de aire es evidente.

El Plan de Acción es la culminación del labor de agencias y organizaciones como local, estatal y federal en México y Estados Unidos, trabajando bajo los auspicios del Subgrupo de Desarrollo Económico y Social del Mecanismo de Enlace Federal para Asuntos Fronterizos y el Equipo de Trabajo Calidad del Aire en Ambos Nogales Frontera 2012. Las recomendaciones representan el consenso de los participantes, e incluye acciones para reducir partículas suspendidas que vienen de calles no pavimentadas y estacionamientos, vehículos comerciales y pasajeros, congestión de tráfico, erosión de tierra, y el quemar basura y madera en casas y jardines. Específicamente, las acciones recomendadas son:

- Estabilizar calles no pavimentadas y estacionamientos
- Acelerar el cruce de automóviles individuales y comerciales
- Reducir emisiones vehiculares
- Construir rutas de transportación
- Reducir los impactos de calidad de aire del ferrocarril
- Eliminar la quema de basura



- Promover esfuerzos más efectivos de re-vegetación
- Reducir la quema de madera
- Implementar soluciones para impedir la erosión de la tierra
- Establecer programas de reciclaje
- Crear o mejorar servicios de transporte público
- Mejorar la circulación de tráfico en calles locales

Ahora que el documento ha sido firmado, el Subgrupo de Mecanismo de Enlace Federal para Asuntos Fronterizos y el Equipo de Trabajo de la Calidad de Aire en Ambos Nogales estarán trabajando para implementar las recomendaciones. Estos esfuerzos incluyen la identificación de medidas de progreso, programas de alcance y educación pública, y colaborando con el Equipo de Trabajo de Salud Ambiental Infantil de Frontera 2012. Para más información, favor de contactar a Plácidos Santos al (520)628-6744 o por correo a [pds@azdeq.gov](mailto:pds@azdeq.gov). ■

## Proyecto de Administración Ambiental Local de Frontera 2012 Ofrece Entrenamiento, Apoyo

Por Barbara Maco, EPA Región 9

**Ua** sociedad binacional pública/privada está trabajando con negocios y municipalidades para mejorar el ambiente y la salud pública en las comunidades fronterizas de Arizona y Sonora, México.

La sociedad esta ofreciendo entrenamiento y soporte técnico gratuito para permitir el desarrollo de Sistemas de Administración Ambiental (SAA) a los negocios y gobiernos locales, basadas en niveles internacionales que usan eco-eficiencia y técnicas de prevención de contaminación. Estos sistemas permiten a una organización analizar, controlar, y reducir el impacto ambiental de sus actividades, productos y servicios y promueve administración de sus empleados. El SAA ha ayudado a compañías en todo el mundo alcanzar altos niveles de diseño ambiental y aumentar su competitividad.



En la reunión de inicio en Enero en Nogales, Francisco Maytorena, representando uno de los socios del proyecto de México, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, informó a los participantes que este esfuerzo de construcción de capacidad de SAA puede ayudarlos a cumplir con el Programa de Auditoría y Certificación de Industria Limpia/ Municipio Limpio.

Ramon Castrejón, de Infraestructura Urbana y Ecología de Sonora comentó que el programa es "una forma de recibir apoyo de la legislación estatal y el gobernador para incrementar los recursos del programa ambiental."

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología (SIUE) están brindando apoyo técnico a los participantes.

Diez y seis participantes se comprometieron a participar en el desarrollo y certificación de SAA para Diciembre del 2005. El Segundo taller se efectuó durante la segunda semana de Mayo con José María Inclán de Monterrey, México dando entrenamiento y apoyo técnico individual. Los participantes están desarrollando SAA para cubrir residuos, agua y operaciones de energía.



La Asociación de Profesionales Ambientales de Sonoras (APAS) está jugando un rol principal de coordinadores de proyecto, sirviendo como el enlace principal con los participantes, arreglando logística y proporcionando apoyo técnico.

Los socios de Estados Unidos incluye al Departamento de Calidad Ambiental de Arizona con personal que trae más de 10 años de experiencia sobre el del Programa Fronterizo y certificación en niveles de SAA internacionales. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos está proporcionando la administración del proyecto de entrenamiento SAA y recursos técnicos.

Obtener entradas y compartir resultados con trabajadores y comunidades vecinas será una parte importante de los SAA siendo desarrollados.

El proyecto responde a la Meta 6 de Frontera 2012, Responsabilidad Ambiental, Objetivo 1: Para 2006, aumentar en 50% el número de industrias a lo largo de la frontera de México/Estados Unidos trabajando en cumplimiento voluntario o en auto auditorías tales como SAA. ■



## Limpieza de Miles de Llantas en Municipios Fronterizos

Por Ramón Castrejón, SIUE, Edna Mendoza, AZDEQ, Emily Pimentel, EPA Región 9

### Objetivos de Limpieza de Llantas Frontera 2012

El crecimiento de lugares llenos de residuos sólidos, como llantas, se espera que crezcan debido al incremento en población y economía. Como consecuencia, se espera que la región fronteriza continúe creciendo, creando un alto nivel en llantas usadas. Ya existen riesgos como consecuencia de la acumulación de pilas de llantas en la región fronteriza. Cuando se manejan incorrectamente, llantas usadas pueden causar molestias ambientales y posar peligros ambientales si se queman. También pueden ser un peligro a la salud pública debido a enfermedades asociadas con mosquitos, como el Virus del Nilo Occidental, y Fiebre del Dengue. Si este problema no es atendido, los riesgos potenciales asociados con llantas usadas pueden aumentar. Afortunadamente, como parte del Programa Frontera 2012 Meta 3 (Reducir Contaminación de la Tierra), hay objetivos específicos para limpiar tres de las más grandes pilas de llantas en la región fronteriza de México-Estados Unidos. La limpieza de llantas ya ha comenzado en Baja California/California por financiamiento de Frontera 2012. En nuestra región de Sonora/Arizona, el municipio de Agua Prieta, Sonora ha empezado su propio proyecto piloto que reparte alrededor de 40,000 llantas a una planta cementera para uso como combustible (TDF). Directivos en Agua Prieta se asociaron con la línea del ferrocarril, Grupo México, para transportar las llantas a CEMEX en la ciudad capitalina de Hermosillo.

Miles de llantas usadas permanecen en Agua Prieta y directivos están en búsqueda de avenidas para continuar con este proceso tan exitoso que iniciaron tras el proyecto piloto.

Estrategia Binacional de Manejo de Llantas: En Junio del 2004, México y Estados Unidos firmaron una carta de propósito para desarrollar una estrategia de manejo de llantas usadas. Este compromiso fue un resultado del gran conocimiento y preocupación entre ciudadanos de la región fronteriza. Es evidente que aunque se limpien las pilas de llantas abandonadas, pilas nuevas podrán ser creadas si las llantas usadas no son manejadas adecuadamente. El Desarrollo de la estrategia de manejo de llantas es un trabajo en proceso, pero los elementos básicos de la estrategia están bien aceptados:

- \* Entender mejor los problemas que contribuyen a la generación de residuos de llantas;
- \* Limpiar pilas de llantas abandonadas usando soluciones que sean costo-efectivas;
- \* Prevenir nuevas pilas de llantas, y;
- \* Involucrar a las comunidades para crear soluciones.

Entender Mejor los Problemas que Contribuyen a la Generación de Residuos de Llantas: Existen una variedad de factores que contribuyen a la generación de llantas usadas. La frontera agrega una dimensión adicional por el mercado de llantas usadas, manejo inadecuado de residuos sólidos, y recursos limitados e información para resolver estos problemas. Transportistas de llantas que trabajan en México están requeridos a obtener un permiso. En Arizona, una cuota de disposición es colectada por cada compra de llanta nueva, que funda programas de manejo de llantas usadas en el estado. Todos los gobiernos reconocen la importancia de tener una aplicación adecuada, tal como espacios de preparación y aplicación.

Limpiar Pilas de Llantas Abandonadas Usando Soluciones que Sean Costo-Efectivas: En México y Estados Unidos, lo más costo-efectivo y la opción más disponible para disponer de llantas viejas ha sido usarlas como TDF. Varias plantas cementeras y plantas de energía usan TDF como combustible alternativo para remplazar su combustible regular (típicamente es carbón o coque de petróleo). El uso de llantas abandonadas como TDF ha sido un uso efectivo en México por dos razones:

\* Llantas abandonadas tienen menos alternativas para uso por que su calidad disminuye con tiempo.

\* CEMEX firmo un acuerdo con SEMARNAT para recibir llantas usadas para uso de TDF sin costo.

Prevenir Nuevas Pilas de Llantas: El reto en todas partes es prevenir la creación de pilas nuevas, esto se puede hacer utilizando varias alternativas para el mercado de llantas usadas; así como comustible; aplicaciones de ingeniería civil, migajas de hule, entre otras cosas. Las buenas noticias es que hay muchos mercados de llantas usadas, aunque requieren de inversión y planificación de largo plazo. Uno de lo desarrollos más recientes que se esta considerando a nivel mundial es el concepto de administración de productos. Esto significa colocar la responsabilidad en los fabricantes de llantas para discutir temas de ciclos de vida, tal como usando menos recursos naturales y energéticos en la producción de llantas; asegurando que el cliente sepa las mejores maneras de maximizar la vida de los productos; y facilitando el reciclaje de llantas una vez que lleguen al final de su vida.

Involucrar a Las Comunidades Para Crear Soluciones: Al menos que comunidades conozcan los problemas y riesgos de llantas usadas, y hayan tenido la oportunidad de contribuir a las soluciones, la solución a estos problemas será lento. EL Foro de Póliza Residual del Programa Frontera 2012 esta creando una estrategia de manejo de llantas binacional y estará buscando cometerarios de interesados. Para aprender más sobre el Programa Frontera 2012 o si desea involucrarse más, favor de visitar el sitio Web: [www.epa.gov/usmexicoborder](http://www.epa.gov/usmexicoborder). ■

## Nueva Instalación de Disposición de Materiales Peligrosos en Sonora Bajo Consideración por el Gobierno Mexicano

por Emily Pimentel, EPA Región 9

**Ere** las prioridades ambientales de México, una es incrementar el número de instalaciones de disposición de residuos peligrosos. Actualmente, la única instalación permitida en toda la Republica esta localizada cerca de Monterrey en Nuevo León. Según los datos colectados por SEMARNAT en el año 2000, 3.7 millones de toneladas de residuos peligrosos fueron manifestados. Permitiendo una instalación de residios peligrosos es un reto por los requisitos rigurosos técnicos, regulativos, y responsabilidades financieras.

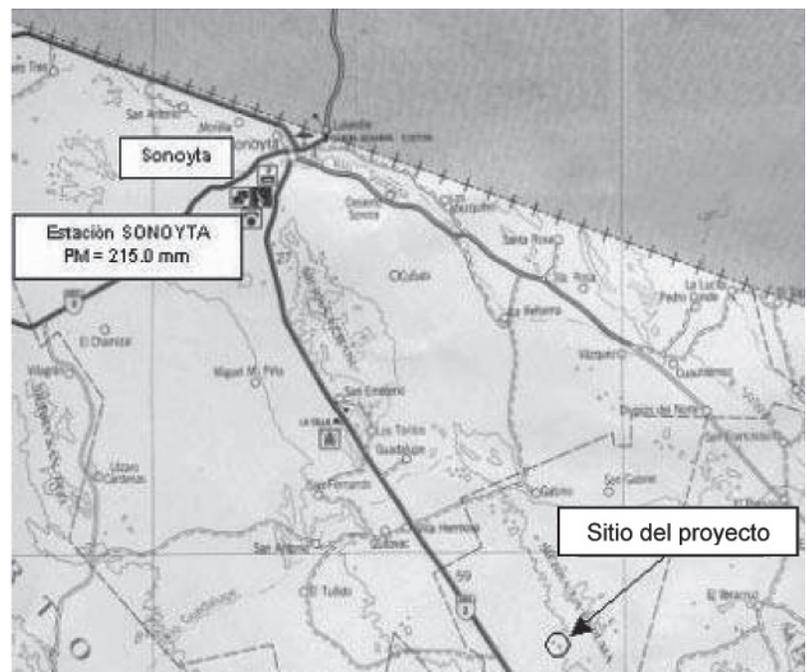
La falta de instalaciones accesibles, particularmente en la región fronteriza, es problemático por la demanda que existe y que existirá en el futuro. Como el 24% de los residuos peligrosos en México son derribados de los estados noroeste de Baja California, Sonora, Sinaloa y Chihuahua.

Propuesta Bajo Consideración por el Gobierno Mexicano: Recientemente, la Compañía del Centro de Gestión solicitó para un permiso de SEMARNAT para construir y operar

una instalación de residuos peligrosos en la región norte de Sonora. La instalación será construida en un área baldía a 60 kilómetros al sureste de Sonoyta, Sonora y Lukeville, Arizona, 65 Kilómetros noroeste de Caborca, Sonora y 30 Km. de la Comunidad Indígena Papagos. El área también esta a 2 Km. de la Autopista 2, una carretera entre Sonoyta y Caborca. La facilidad aceptaría residuos peligrosos, pero menos residuos biológicos y residuos PCB más altos de 50 partículas por millones. También padrá sostener no más de 45,000 toneladas de agua para disposición y tendrá una capacidad de operación de 50 años. La instalación llevará a cabo una investigación de residuos, tratamientos protocolos antes de la disposición de células de reclusión. Pero no estará diseñada para dirigir ningún programa de reciclaje o tratamiento.

No Sé Espera Impactos Significativos: El reporte del proyecto describe la construcción, operación, y fases de cierre y los posibles impactos ambientales. El reporte identifica desde impactos mínimos hasta los más signifi-

cativos, que pueden ser mitigados a través de monitoreo y controles ingenieros. Accesible por la página de SEMARNAT ([www://semarnat.gob.mx](http://www://semarnat.gob.mx)), el reporte estuvo disponible por 30 días para comentarios del público y cerró el 30 de Junio del 2005. ■



## Equipo de Trabajo de Salud Infantil en Sonora/Arizona

Por Norman Calero, EPA Región 9

El Equipo de Trabajo de Salud Infantil de Sonora/Arizona recién empezó dos proyectos dirigidos a reducir el riesgo ambiental a niños viviendo en la región fronteriza. El primer proyecto, la formación de un Grupo de Trabajo Unido con la Comisión de México/Arizona, está diseñado para reducir la exposición de niños a pesticidas en las escuelas. El Segundo proyecto busca aumentar la conciencia de iniciadores de asma en las escuelas y en el ambiente familiar.

El Grupo de Trabajo Unido se ha reunido en varias ocasiones, tanto en Sonora como en Arizona, e iniciaron el desarrollo del taller Entrena-al-Entrenador, junto con un currículo asociado y materiales de entrenamiento, para el Manejo Integrado de Pesticidas (MIP) en escuelas fronterizas de Sonora. Dado el rol establecido por plaga y pesticidas en el inicio de ataques de asma, el taller establecerá un cuerpo de Entrenadores Sonorenses que estarán capacitados para hacer el MIP una parte de la rutina en las escuelas de Sonora. El proyecto también beneficiará a las escuelas

de Arizona, agencias del estado, y otras organizaciones que sirven a la población de idioma Español en la frontera, al crear materiales de alcance y entrenamiento en español. El currículo y la traducción de los materiales de entrenamiento están actualmente en proceso. El taller está tentativamente programado para iniciar en el otoño del 2005, en Nogales, Sonora.

Los esfuerzos de alcance del Equipo de Trabajo en iniciadores de asma en el ambiente escolar y familiar incluirán la producción y distribución de materiales de alcance en como reducir la contaminación del aire al aire libre, el uso de pesticidas, y camiones escolares parados (con motor en marcha pero sin moverse). Los materiales están actualmente en forma de borrador. Cuando estén terminados serán distribuidos a las escuelas del área, así como al programa existente de

alcance basado en promotoras (Pasos para una Iniciativa más Saludable en Arizona)

La siguiente reunión del Equipo de Trabajo está tentativamente programada para principios de otoño del 2005, en Nogales, Arizona. Para mas información, favor de contactar a Norman Calero al correo: [calero.norman@epa.gov](mailto:calero.norman@epa.gov).



## Simulacro Binacional — Douglas/ Condado de Cochise, Arizona — Agua Prieta / Sonora

Por Lauren. Volpini, U.S EPA Región 9

El Primero de Marzo del 2005, el Equipo de Trabajo de Preparación y Respuesta a Emergencias de Frontera 2012 de Arizona, y Sonora, México, llevo a cabo un simulacro binacional de materiales peligrosos en la zona de Agua Prieta, Sonora y Douglas, Arizona. El simulacro juntó a personal clave para discutir emergencias simuladas en un ambiente informal. Durante el simulacro, participantes discutieron temas a fondo y los resolvieron usando un proceso de paso lento para resolver los problemas en vez de utilizar un proceso rápido y estresante que es característico de un evento actual. Este simulacro fue conducido en cooperación con varias agencias participantes y fue facilitado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, Región 9. Participantes incluyeron 38 representantes de 18 agencias y organizaciones, incluyendo el Departamento de Bomberos

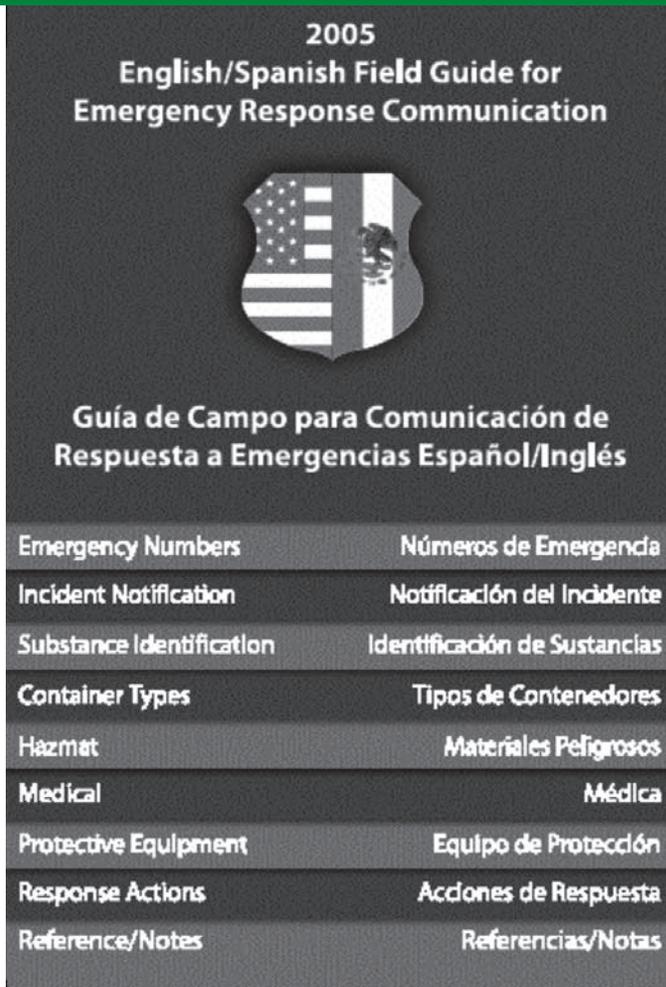
de Douglas y Agua Prieta, Protección Civil, Departamentos de Emergencia de Arizona, Calidad Ambiental, y Servicios de Salud; Departamento de Salud del Condado de Cochise, Aduana y Patrulla Fronteriza de Estados Unidos; Cruz Roja de México; varios representantes de emergencias de la ciudad; y hospitales locales.

La meta del simulacro era evaluar la coordinación de los dos planes y acciones binacionales de respuesta de emergencias en reacción a incidentes de materiales peligrosos en México y Estados Unidos a lo largo de la frontera entre Agua Prieta y Douglas. Los participantes fueron otorgados un simulacro en el cual un camión petrolero que transportaba miles de galones de azufre bióxido volcó en Agua Prieta, Sonora, resultando en el escape de azufre bióxido que puso en peligro la salud humana y amenazo el cruce fronterizo a Douglas, Arizona.



Simulacros adicionales incluyeron comunicación efectiva, establecimiento del Sistema Comando de Incidentes, evaluación de las logísticas de respuesta, exploración de asistencia sanitaria e implicaciones médicas, y el uso del Plan de Prevención y Respuesta a Emergencia para apoyar actividades de respuesta. En la conclusión del simulacro, los participantes compartieron sus comentarios y sugerencias, que fueron acumuladas

y utilizadas en un plan de implementación diseñado para mejorar la capacidad de respuesta total en la zona fronteriza. El Simulacro Binacional de Materiales Peligrosos en Douglas, Arizona – Agua Prieta, Sonora: Amigos en Peligro Reporte después de Acción presenta un resumen del simulacro y el plan. Para copias, favor de contactar al Jefe Novoa, Departamento de Bomberos de Douglas, al (520)363 - 2481.



La Agencia de Protección Ambiental, publicó y distribuyó la Guía de Campo para Comunicación de Respuesta a Emergencias en Español e Inglés en Marzo del 2005 en cooperación con el Grupo de Trabajo Preparación y Respuesta a Emergencias de Arizona/Sonora del programa Ambiental Frontera 2012.

La Guía ayudará a facilitar la comunicación entre responsables de emergencias bilingües en comunidades fronterizas. También será útil en entrenamientos, ejercicios, y emergencias actuales. Contiene frases y temas que son usadas frecuentemente, información importante y números de teléfono útiles.

Copias de la Guía están disponibles en el sitio de Web: [www.epa.gov/Border2012](http://www.epa.gov/Border2012). ■

## Tribus de Estados Unidos y Comunidades Indígenas de México Presentan Comunicado Conjunto

Contacto: Nina Hapner, NAEPC

La 26 Tribus Estadounidenses y Comunidades Indígenas Mexicanas de la región Fronteriza presentaron un comunicado conjunto para expresar sus temas ambientales, logros, y prioridades. Lo siguiente es un resumen del comunicado, pero si desea ver el artículo completo, está disponible en el sitio Web, [www.naepc.com/downloads](http://www.naepc.com/downloads).

Las Comunidades Indígenas fronterizas de México y Estados Unidos continúan trabajando para mejorar la calidad del aire en sus comunidades. Las Tribus de Estados Unidos y las Comunidades Indígenas de México se ven confrontados con problemas de contaminación de aire por impactos agrícolas y metropolitanos. La Tribu Cocopah en Arizona, está realizando un proyecto de demostración para estudiar como mejorar los métodos agrícolas en la reservación de la Tribu para disminuir la exposición de los miembros de la Tribu a emisiones de polvo. La Tribu Pueblo Ysleta del Sur en Texas, que está localizada en un ambiente urbano a lo largo de la frontera, está muestreando el aire ambiental para compuestos volátiles orgánicos y contaminantes peligrosos del aire, en sociedad con EPA, Región 6 y la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Texas, para proveer una valoración básica de la exposición y para identificar riesgos potenciales de salud a los miembros de la comunidad de la Tribu. La banda Los Coyotes de los Indios Cahuilla está pavimentando los caminos de tierra de la reservación para reducir la contaminación del aire.

Las Tribus de Estados Unidos con estaciones de monitoreo, continuarán monitoreando el ozono y por partículas suspendidas (que son creadas por actividades fuera de la reservación) para definir mejor las preocupaciones de las comunidades y continuarán buscando fondos para reducir los efectos de la contaminación en sus comunidades.

La habilidad de proveer agua potable y saneamiento básico de agua residual es otra de las prioridades de las comunidades de las Tribus en México y Estados Unidos. Quitovac, una pequeña comunidad indígena en México, recibió financiamiento para un sistema de agua potable para la comunidad y un albergue escolar con 100 niños (la administración de los fondos fue coordinada por la Nación Tohono O'Odham). Casi todas las Comunidades Indígenas en la región fronteriza de México carecen de agua potable y salubridad básica y se les impactará drásticamente si se realiza la nueva propuesta de tarifas de uso de agua. El programa de infraestructura fronteriza de tribus de la EPA ha financiado 39 proyectos para 15 Tribus en la región fronteriza de California y Arizona, proveyendo agua potable y servicios sanitarios a más de 8,000 casas. A pesar de este éxito, aun existe un estimado de \$60 millones en infraestructura de las tribus que no se ha llevado a cabo. Las Tribus también están preocupadas por la protección de los acuíferos compartidos que están siendo amenazados de sobre explotación y contaminación por actividades fuera de la reservación.

Las comunidades de las Tribus son impactadas significativamente por desechos ilegales. En Tohono O'Odham en Arizona y Campo en California, existe una batalla continua para remover residuos dejados por inmigración no documentada. En otras áreas de la frontera, las comunidades indígenas están batallando para detener la quema ilegal de basura, desecho de carros y el incremento de laboratorios de drogas. Con el aumento de tránsito a través de terrenos de la Tribu y sus comunidades,

es imperativo que estemos preparados para accidentes ambientales y que se implementen las medidas preventivas necesarias. Las Comunidades Indígenas en el área fronteriza no tienen programas comunitarios de disposición de residuos sólidos. En 2004, la Banda Pala de Indios Misión removió 34,000 llantas de su reservación e iniciaron un programa de reciclado de aceite residual y artículos reciclables del consumidor. La Nación Tohono O'odham ha estimado que tiene más de 300 tiraderos en su reservación y estima que 1,500 inmigrantes no documentados dejan 6 toneladas de basura en la reservación cada día.

Al movernos hacia el próximo año, nuestras prioridades inmediatas son:

- Mejorar la calidad de aire en las reservaciones y en las comunidades indígenas
- Aumentar el acceso al agua potable, mejorar la infraestructura para el agua potable y el agua residual buscando financiamiento continuo para el Programa de Infraestructura Fronteriza de Tribus incluyendo asignaciones de tribus y financiamiento a Comunidades Indígenas en México
- Reducir la cantidad de contaminación dejada por inmigración no documentada
- Promover la preparación para emergencias a lo largo de la región fronteriza



- Establecer un Grupo de Trabajo del Bajo Río Colorado bajo el Programa de Frontera 2012. ■

## Puntos Culminantes en el Esfuerzo de Indicadores de la Frontera México/Estados Unidos

por Steve Young, EPA Washington DC

Un médico mantiene la lectura de presión arterial para observar la salud cardio-vascular de sus pacientes. Similarmente, se puede confiar en indicadores múltiples para tomar el pulso del ambiente y de las condiciones de salud ambiental en la frontera de México-Estados Unidos. Los indicadores también pueden crear una base para observar cambios en las condiciones del ambiente y salud ambiental, y mejoras optimistas con el tiempo, como resultado de un esfuerzo colectivo ambiental en la frontera. Los indicadores pueden ser utilizados como una herramienta para informar al público y a interesados fronterizos acerca del progreso de Frontera 2012 y sobre condiciones actuales del ambiente y la salud. Al final, será el público y los interesados que beneficien del desarrollo y mantenimiento sano de los indicadores binacionales. México y los Estados Unidos, como muchos otros países, usan indicadores para monitorear sus programas, planear nuevas acciones y dar seguimiento a ten-

dencias.

Una muestra de un indicador fronterizo, actualmente en consideración, es el porcentaje de población conectada a fuentes de agua potable. Mientras más infraestructura de agua potable es construida para proveer más agua potable a comunidades fronterizas, este indicador mostrará una tendencia positiva hacia arriba. El Desarrollo de indicadores, que miden el progreso para alcanzar las seis metas de Frontera 2012 está actualmente en proceso. Las seis metas cubren medios ambientales (agua, aire, suelo) así como salud ambiental, respuesta y preparación para emergencias y cumplimiento y aplicación cooperativa de la ley. Ambos indicadores, ambientales y de programa son necesarios para simultáneamente reportar sobre la efectividad del Programa Frontera 2012 y las condiciones variantes en la frontera. Los indicadores ambientales miden las condiciones actuales y tendencias a través del

tiempo, así como el progreso para alcanzar metas específicas ambientales y de salud. Los indicadores del Programa miden las actividades de administración ambiental y el progreso para alcanzar las metas y objetivos de Frontera 2012.

El Equipo de Trabajo de Indicadores de Frontera 2012 fue creado en Diciembre del 2003 para coordinar con todos los interesados de Frontera 2012 y definir una serie de indicadores así como preparar protocolos para la recolección y análisis de los datos necesarios para reportar resultados ambientales y de salud. La meta del Equipo de Trabajo es publicar un juego inicial de indicadores binacionales para fines de este año, y después desarrollar un mecanismo sostenible para actualizar los indicadores periódicamente. Varios interesados están participando en desarrollar y usar los indicadores. Además de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (SEMARNAT), agencias como Centros Americanos de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Secretaría de salud de México están contribuyendo. Los departamentos ambientales del Estado y locales en ambos lados

de la frontera también son participantes claves en este proceso, así como organizaciones internacionales tales como la Organización Pan Americana de Salud (OPAS) y el Consorcio del Sudoeste para Investigación y Política Ambiental (CSIPA).

Para mayor información contactar a los oficiales siguientes o comunicarse a <http://www.epa.gov/border2012/indicators.htm>.

Salvador Sanchez  
SEMARNAT (52-55) 5628-0854  
ssanchez@semarnat.gob.mx

Iris Jimenez Castillo  
SEMARNAT (52-55) 5628-0854  
iris.jimenez@semarnat.gob.mx

Steve Young  
EPA (202) 566-0608  
young.steve@epa.gov

Sandra Duque  
EPA (202) 566-1810  
duque.sandra@epa.gov ■

## Comunicaciones Estratégicas: Esenciales para el éxito del Programa Frontera 2012

Por Albes Gaona, EPA Washington DC

**Comunicación** estratégica es crítica para el éxito del Programa Frontera 2012. Asegurar comunicación efectiva y a tiempo con el público y con otros interesados es una prioridad del programa. A este fin, el Equipo de Trabajo Fronterizo en Comunicaciones (ETFC) fue creado en la Primer Reunión de Coordinadores Nacionales en Matamoros, Tamaulipas, en Diciembre del 2003 con participantes de Oficinas regionales, estatales y federales de México y Estados Unidos. Desde entonces, el Equipo de Trabajo se ha extendido para incluir interesados de la región fronteriza.

La meta de ETFC es promover el Programa Frontera 2012 en un modo eficaz y a tiempo, por medio de comunicaciones internas y externas. Además, el Equipo de Trabajo desarrolló herramientas de comunicación (ver en seguida) y coordina comunicaciones para todos los eventos y actividades de alcance.

Por los últimos meses, el Equipo de Trabajo ha estado trabajando en el desarrollo de Estrategias de Comunicación de Frontera 2012, a parte de otros proyectos como se reportó en la Reunión de Coordinadores Nacionales en Tucson el pasado Marzo. La estrategia, una guía para comunicación efectiva y a tiempo, ha sido terminada y puesta en efecto. Otro logro incluyó el rediseño completo del sitio web de Frontera 2012, dirigiendo a mejorar

la información compartida por medio del sitio web enfocado a mejorar la información compartida; la finalización del Directorio del Programa 2012 (páginas amarillas) que enlista a la mayor parte de los participantes; y el Juego de Información de Frontera 2012, un paquete básico de alcance conteniendo hojas de datos del programa y otra información.

La meta principal de ETFC para el período 2006-07 es llevar con éxito las Estrategias de Comunicación de Frontera 2012 junto con otras actividades intencionadas a mejorar las condiciones de comunicación en todos los niveles. Para mayor información en ETFC, favor de visitar el sitio web en <http://www.epa.gov/borderer2012/communications.htm>, o contacte a los líderes del Equipo de Trabajo.

U.S.: Albes Gaona  
EPA's Office of International Affairs  
Phone: 202 564-6253  
E-mail: [gaona.albes@epa.gov](mailto:gaona.albes@epa.gov)

México: Iris Jiménez  
SEMARNAT Oficina de Estadística y de Información Ambiental  
Teléfono: (55) 5628-0854  
E-mail: [iris.jimenez@semarnat.gob.mx](mailto:iris.jimenez@semarnat.gob.mx) ■

**“Comunicación Estratégica  
es Crítica para el éxito del  
Programa Frontera 2012”**

## Representantes de México y Estados Unidos Reportan Sobre los Logros y Prioridades del Ambiente Fronterizo

Por Albes Gaona, EPA Washington D.C.

La Reunión de Coordinadores Nacionales de este año efectuada en Tucson, AZ, fue anfitrionada por el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) Región 9. La reunión fue presidida por Jerry Clifford, Coordinador Nacional de Estados Unidos y María Teresa Bandala, Coordinadora de México, y asistida por representantes de los gobiernos federal, estatal y local de México y Estados Unidos, así como tribus y pueblos Indígenas, interesados y el sector público.



Coordinadores Nacionales Ma. Teresa Bandala y Jerry Clifford

Durante el evento de dos días, los Coordinadores Nacionales y participantes renovaron su compromiso a las metas de Frontera 2012, revisaron el progreso y fijaron directriz para 2006. El público tuvo la oportunidad de asistir a las reuniones abiertas y a la sesión pública el segundo día, y por primera vez los representantes de las Tribus de Estados Unidos y las Comunidades Indígenas de México presentaron sus logros y prioridades. Al final, la reunión resultó en un entendimiento compartido de logros ambientales, y acciones prioritarias necesarias en años venideros para atender preocupaciones de salud y ambiente a través de la frontera de México-Estados Unidos.

Entre los muchos logros reportados por los socios del programa:

- Compromiso reafirmado para proveer agua potable y sanidad para proteger la salud pública

en comunidades fronterizas. En 2003 y 2004, la EPA de Estados Unidos proporcionó \$95 millones en financiamientos a través de la Comisión Norteamericana de Cooperación Ambiental Fronteriza y el Banco Norteamericano de Desarrollo para proyectos de agua potable y sanidad beneficiando a más de un millón de residentes fronterizos.

- Fueron reconocidos los esfuerzos hechos por El Paso, Ciudad Juárez, y Condado de Doña Ana moviéndose hacia alcanzar los estándares de calidad de aire para todos los contaminantes. También fueron reconocidos los esfuerzos conjuntos de las autoridades federales y estatales de California y Baja California por empezar en 2004, la transferencia de la administración de 13 estaciones de monitoreo de agencias en Estados Unidos a autoridades Mexicanas en Mexicali,

Tijuana y Playas de Rosarito.

- Más de 281,000 llantas de desecho han sido removidas de sitios de pilas abandonadas en Mexicali, Tijuana, y Ciudad Juárez, las llantas fueron usadas como combustible en plantas de cemento.
- Un esfuerzo continuó para remover y disponer de 1,500 toneladas de residuo peligroso del sitio de Metales y Derivados, una abandonada fundición secundaria de plomo y recicladora de baterías en Tijuana.
- El Grupo de Trabajo de Salud Ambiental de frontera 2012 está formando una alianza con la Comisión de Salud Fronteriza de México-Estados Unidos para enfocar recursos y mejorar la colaboración entre agencias de salud ambiental en todos los niveles de gobierno en ambos países.

- Los esfuerzos de expandir el Centro de Asistencia al cumplimiento Fronterizo reforzará la aplicación de la ley en los puertos de entrada de México-Estados Unidos para mejorar el cumplimiento al expandir los sistemas de prevención de contaminación y de manejo ambiental, y usar los datos para identificar áreas donde en instalaciones reguladas presentan emisiones de sustancias tóxicas con el mayor daño potencial a las comunidades vecinas.
- Se hizo un compromiso para prevenir accidentes ambientales y cuando estos suceden, prevenir consecuencias peores. En el último año, los primeros en responder han recibido entrenamiento y efectuado ejercicios para prepararse y manejar accidentes químicos y responder al terrorismo.
- Al avanzar el Programa Frontera 2012, los socios del programa acordaron las prioridades inmediatas siguientes para 2005-06:
- Continuar el acceso creciente a,
  - mejorar la infraestructura de agua potable y agua residual.
  - Retro alimentar autobuses y camiones a diesel y mejorar la disponibilidad de combustible diesel bajo en sulfuro.
  - Realizar un proyecto de demostración para la limpieza y restauración de sitios abandonados con residuos peligrosos.
  - Limpiar pilas de llantas adicionales.
  - Promover mecanismos de financiamiento para proyectos de relleno sanitario involucrados con la iniciativa de Metano a mercados

Al continuar el progreso por realizar este año, los socios del programa reconocen que aun existe un trabajo importante por realizar. Pero están seguros que con la colaboración continúa, y con la transparencia y responsabilidad apropiada, una contribución sustancial hacia un ambiente más limpio, sano y un ambiente fronterizo sostenido será una realidad para generaciones futuras. ■



Socios del Programa en la reunión de Coordinadores Nacionales



La gobernadora de Arizona Janet Napolitano dio la bienvenida a la Reunión de Coordinadores Nacionales

## Actuando Localmente: Lo que es el Grupo de Trabajo Fronterizo de Salud y como trabaja con los Estados de Arizona y Sonora

Por Kirstin Crowder, Asociación de Escuelas de Salud Pública, asociado de U.S.EPA

**E**l Grupo de Trabajo Fronterizo de Salud Ambiental (GTFSA), está comprometido a atender problemas de salud ambiental que son binacionales y con aplicación fronteriza.

La mayor parte de los esfuerzos de los Equipos de Trabajo han sido financiar estudios de contaminación epidemiológica de aire y pesticidas, en educación de salud ambiental y construcción de capacidad profesional. GTFSA está terminando un estudio de pesticidas en el cual se investigó las medidas técnicas de exposición en Arizona; ya que los pesticidas se desdoblán en el ambiente, los investigadores querían averiguar si las muestras de orina revelaban la exposición del compuesto original del pesticida así como en su forma desdoblada, y que tan extendido está este fenómeno potencialmente confuso.

Al mantenerse con el acercamiento de abajo hacia arriba de Frontera 2012, el GTFSA frecuentemente cuenta con los Equipos de Trabajo Regionales de Salud Ambiental para información sobre necesidades ambientales. En la reunión anual de GTFSA en Febrero, los líderes de los Equipos de Trabajo de Salud Ambiental fueron invitados a dar una presentación sobre los problemas identificados como prioridades de sus constituyentes. El Grupo de Trabajo estaba interesado en ver si estas prioridades se traslapaban. Las prioridades comunes mencionadas por los presentadores fueron la contaminación de aire (o iniciadores de asma), la escasez y contaminación del agua, y el envenenamiento por pesticidas.

Los participantes de la reunión también indicaron la necesidad de indicadores para enfermedades relacionadas con el ambiente. De acuerdo, la GTFSA ha vuelto su atención a desarrollar indicadores de aire y de agua. GTFSA está por contratar a dos contratistas para valorar la totalidad de datos en monitoreo de agua y aire y sus efectos anticipados en la salud. Además, el grupo de trabajo está creando dos equipos de expertos en investigación y manejo de calidad de aire, calidad de agua y enfermedades relacionadas. Estos equipos realizarán recomendaciones sobre cual de los indicadores servirá mejor a los interesados de Frontera 2012 y como desarrollarlos, basados parcialmente en los resultados de los trabajos de los contratistas. El Grupo de Trabajo espera que estas recomendaciones estén disponibles para el otoño del 2005.

En un programa tan grande y de múltiples temas como Frontera 2012, las asociaciones son difíciles, especialmente cuando el campo de trabajo varía. La sociedad de GTFSA y sus contrapartes regionales en Sonora/Arizona y Baja California/California es un ejemplo de cómo estos lapsos de comunicación y recursos pueden ser superados. Para mayor información sobre GTFSA y sus proyectos, favor de ir a <http://www.epa.gov/ehwg>. Para una descripción completa de Frontera 2012 y su relación entre sus grupos de miembros, favor de ver el documento de Marco de Trabajo de Frontera 2012, o el Boletín de Baja California/California en el sitio Web: [www.epa.gov/usmexicoborder](http://www.epa.gov/usmexicoborder).

Proyectos actuales con fondos de GTFSA en Arizona, y Sonora:

- Metabólico Urinario en Medio Ambiente: Un estudio de Oportunidades y Factibilidad (Yuma, Arizona)
- Proyectos Anteriores que GTFSA ha Financiado en, Arizona y Sonora:
- Proyecto de Ambiente Limpio para Niños II (Condado de San Diego, CA.; Tijuana, Baja California; y Somerton, Arizona)
- Encuesta de Uso de Pesticidas en el Hogar (Douglas, Arizona)
- Exposición a Pesticidas y Efectos Potenciales de Salud en Niños a lo Largo de la Frontera de México/Estados Unidos: Exposición de Pesticidas de Niños Viviendo en Áreas Agrícolas (Condado de Yuma, AZ)
- Iniciativa de Frontera 2012 de México/Estados Unidos para Identificación de Exposición Pediátrica y Reducción de Riesgos (Tijuana, Baja California ; Región Fronteriza de Sonora/Arizona)
- Proyecto de Encuesta Nacional de Evaluación de Exposición Humana (PNEEH) Proyecto Fronterizo 1996-2002 (Región Fronteriza de Arizona)
- Investigación de Lupus Erythematosus Sintomático (Nogales, Arizona) ■

## Alianza de Los Diez Estados

Por Ricardo Martínez, Claudia Villacorta, P.E.



Por décadas, esfuerzos para brindar atención a temas ambientales a lo largo de región fronteriza de México-Estados Unidos habían sido a un nivel de proyecto -proyecto. Pero hace aproximadamente diez años, estos esfuerzos se hicieron más coordinados a resultado de la Decimocuarta Reunión Fronteriza de Gobernadores de México-Estados Unidos en Mayo del 1996 en Santa Fe, Nuevo México, y el Décimo Retiro de Estados Fronterizos de México-Estados Unidos en Austin, Texas, en Noviembre 1996. Durante estas juntas, una estructura oficial fue creada para el Programa Ambiental de Estados Fronterizos de México-Estados Unidos.

La estructura creó una alianza, conocida como la Alianza de los Diez Estados (Retiro de los Diez Estados), para desarrollar un mecanismo para la comunicación continua, cooperación, e intercambio de información entre agencias ambientales de los Estados Fronterizos. La Alianza de Los Diez Estados constituye de oficiales de las agencias estatales responsables por la protección ambiental, y la conservación de recursos naturales para los esta-

dos de California, Baja California, Arizona, Sonora, Nuevo México, Chihuahua, Texas, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Desde su principio en 1996, la Alianza se ha propuesto a proveer un foro para discutir póliza de alto-nivel de temas ambientales en la región fronteriza de México-Estados Unidos. Este foro ha ayudado a identificar metas comunes, retos, diferencias, y unificar a la alianza en temas importantes. Los Diez Estados han demostrado ser un grupo de consenso en un escenario dinámico, que también ha dado fruto al crecimiento de relaciones entre las diez autoridades ambientales que supervisan la región fronteriza de México-Estados Unidos. La Alianza ha sido patrocinada por varios recursos diferentes en el pasado, como: La Fundación Ford, el Estado de California, y desde 1997 a través de una beca de la Oficina de Actividades Internacionales de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos, y las regiones 6 y 9 de la EPA. Estas becas son manejadas por la Asociación de Gobernadores del Oeste.

La Alianza ha creado una coordinación continua y ha intercambiado información entre las agencias ambientales del estado, entre ellos y con instituciones claves e interesados en la región fronteriza. Algunos de los logros de la Alianza incluyen:

- Cabildear el Congreso de Estados Unidos para mantener y aumentar el Fondo de la Infraestructura Ambiental

Fronteriza (BEIF);

- Cabildear para mantener el presupuesto de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza a nivel actual;
- Desarrollo conjunto del Programa Ambiental Frontera 2012;
- Proveer un foro para discusión de política de alto-nivel y consenso de temas contenciosos; y
- Desarrollo de varias declaraciones conjuntas claves para la mesa de trabajo ambiental en la Reunión de Gobernadores Fronterizos.

La Alianza se reúne anualmente para discutir temas ambientales de preocupaciones mutuas y para el desarrollo de declaraciones conjuntas para la Reunión de Gobernadores Fronterizos. La Reunión de Gobernadores Fronterizos (BGC) es una reunión anual de los diez Gobernadores Fronterizos de México-Estados Unidos, con sus representantes designados y mesas de trabajo. Desde la primera reunión en 1980, el BGC ha aumentado sus esfuerzos conjuntos fronterizos a temas como agricultura, cruces fronterizos, seguridad fronteriza, educación, el medio ambiente, turismo, desarrollo económico, y salud. En la reunión de este año en Torreón, Coahuila, la Alianza desarrolló tres declaraciones conjuntas, que fueron adoptadas por los diez gobernantes. Los gobernantes declararon:

1. Avanzar la producción de combustible diesel ultra bajo en azufre para mejorar la calidad de aire y salud pública animando al congreso Mexicano que acelere

sus inversiones ya planeadas para la modernización en las refinerías Petroleras Mexicanas (PEMEX), así facilitando la introducción de este combustible diesel por toda la región fronteriza.

2. Implementar y promover programas comprensivos de la gestión de residuos por toda la región fronteriza, incluyendo una estrategia para estado-a-estado e intercambio de información entre fronteras sobre la gestión de residuos. Instrumentos económicos, como la creación de fondos ambientales o la introducción de "Sello Verde", serán considerados como una ayuda para crear programas de prevención a la contaminación y de remedios ambientales.

3. Solicitar al Congreso Mexicano y Congresos Estatales Fronterizos Mexicanos que fomenten la legislación a tener vehículos usados - así como vehículos importados legalmente y vehículos regularizados - cumplir con niveles de emisión a nivel estatal y federal mexicanos como un prerrequisito para el registro.

La próxima reunión BGC será en el verano del 2006 en Austin, Texas. En preparación para la siguiente reunión, la Alianza se reunirá otra vez para discutir el progreso y el desarrollo de nuevas declaraciones conjuntas. California será anfitrión del próximo Retiro de los Diez Estados en Mayo 2006.

Para más información, favor de contactar a:

Ricardo Martínez,  
rmartinez@waterboards.ca.gov.

Claudia Villacorta:  
cvillacorta@waterboards.ca.gov. ■

## Co-Presidentes del Grupo de Trabajo Regional Sonora-Arizona

Laura Yoshii Administradora Adjunta Agencia de Protección Ambiental Región 9	Stephen A. Owens Director Departamento de Calidad Ambiental de Arizona	Ing. Florencio Díaz Armenta Delegado Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Sonora	Carlos Peralta Gaxiola Director Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora
---	---	--	---

## Co-Presidentes de los Equipos de Trabajo

Co-Presidentes de Estados Unidos y su Organización	Números Telefónicos y Correo Electrónico	Co-Presidentes de México y su Organización	Números Telefónicos y Correo Electrónico
<b>Preparación y Respuesta a Emergencias Químicas</b>			
Diane Carper Depto. de Salud del Condado de Cochise	520-432-9472 dcarper@co.cochise.az.us	Willebaldo Alatraste Protección Civil del Estado de Sonora	662-217-5410 or 30 wac@proteccioncivilsonora.gob.mx
<b>Agua</b>			
Linda C. Taunt ADEQ	(602) 771-4416 lc1@azdeq.gov	Roberto Fernando Salmón Castelo Comisión Nacional del Agua	52-662-212-4988 rsalmon@grno.cna.gob.mx
<b>Salud Ambiental Infantil</b>			
Ward B. Jacox ADEQ	602-771-2231 jacox.ward@azdeq.gov	Élida Edith Frías Bustos SEMARNAT	52-662-259-2721 or 18 impacto@sonora.semarnat.gob.mx
<b>Residuos y Aplicación de la Ley</b>			
Emily Pimentel US EPA	415-972-3326 pimentel.emily@epa.gov	Ernesto Munro Palacio PROFEPA	52-662-217-5459 delegado_son@correo.profepa.gob.mx
John Rothman US EPA	415-972-3923 Rothman.john@epa.gov	Ramón Castrejón Lemus SIUE	52-662-213-1966 racastrej@hotmai.com
Edward M. Ranger ADEQ	602-771-4477 ranger.edward@azdeq.gov	Francisco Javier Maytorena Fontes PROFEPA	52-662-217-5454 or 53 or 59 auditoria_son@correo.profepa.gob.mx
<b>Calidad del Aire de Ambos Nogales</b>			
Plácido dos Santos ADEQ	520-628-6744 pds@azdeq.gov	Ángel López Guzmán Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora	52-662-213-1966 arkilopez@yahoo.com.mx

## Otros Contactos

Tomás Torres Coordinador del Programa Fronterizo de la EPA torres.tomas@epa.gov 619-235-4775	Lorena López-Powers Coordinadora del Grupo de Trabajo Regional Sonora-Arizona lopez-powers.lorena@epa.gov 619-235-4768	Plácido dos Santos Gerente Ambiental Fronterizo pds@azdeq.gov 520-628-6744	Tibaldo "Ty" Cañez Coordinador Tribal Fronterizo de Arizona tycañez@msn.com 480-820-1426 602-565-2752 (cel.)
--	--	---	---